

PRÉSENTATION

Les éléments chimiques et le monde vivant

par M. JAVILLIER

M. BRESSOU. — Le livre que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie s'est fixé pour but d'examiner quels sont, parmi les éléments qui constituent la matière, ceux que l'on rencontre, et quel est le rôle utile ou nuisible, qu'ils y jouent.

Il est dû à la plume d'un savant dont la maîtrise s'est affirmée justement dans l'étude de ces éléments chimiques qui conditionnent l'agencement de la matière et ses réactions vitales. Il est consacré à une découverte scientifique éminemment française due aux chimistes de l'Ecole Pastorienne tels que Jules RAULIN et surtout le Professeur Gabriel BERTRAND à qui l'on doit son épanouissement, ainsi qu'au Professeur JAVILLIER lui-même qui, avec ses collaborateurs, lui ont apporté une contribution capitale.

Après une préface et une introduction qui posent le problème, l'ouvrage comprend une première partie consacrée à l'analyse des faits. Elle traite de la composition élémentaire des organismes, en commençant par les éléments majeurs, ceux qui, du Carbone au Silicium, en passant par le Phosphore, le Potassium, le Calcium autour desquels se crée la matière vivante et en continuant par les éléments mineurs qui, représentés par des infiniments petits chimiques, ne figurent plus qu'à des doses infimes, difficiles à détecter. Des tableaux et des chiffres donnent au lecteur une idée précise sur l'importance relative des éléments envisagés.

Dans une seconde partie, l'auteur étudie l'importance fonctionnelle des divers éléments. Tous sont-ils nécessaires à la vie, les uns sont-ils indispensables, les autres non? C'est ce qu'il appelle le « rôle biogène » des éléments chimiques. Analysant leur comportement chez les végétaux inférieurs d'abord, puis chez les végétaux supérieurs et chez les animaux enfin, il montre que s'il en est de *plastique*, d'autres sont des éléments *catalytiques* qui, directement ou indirectement, sont promoteurs des réactions vivantes.

L'étude du rôle de ces éléments a comme corollaire celle des conséquences de leur insuffisance ou de leur absence. c'est-à-dire des maladies par carence et le livre donne alors des aperçus des plus intéressants tant pour l'agriculture que pour l'élevage ou la médecine vétérinaire.

La dernière partie est consacrée à l'importance relative des éléments chimiques dans les phénomènes de la vie et plus spécialement des éléments dont on ne peut retenir que la toxicité, comme le Sélénium par exemple.

L'excellent livre du Professeur JAVILLIER a été écrit non pour des spécialistes avertis, mais pour un plus grand public, à large culture, désireux d'être éclairé sur les sources de la vie. Méthodique, clair, de lecture facile, dégagé de toute préoccupation bibliographique, il répond parfaitement au but poursuivi. Il sera particulièrement utile à nos confrères qui connaissent bien l'importance de ces notions, tant pour l'éleveur que pour le médecin; il les éclairera sur les applications que l'on peut retirer des spéculations de la science pure, il leur ouvrira des horizons nouveaux sur l'étiopathogénie de maintes affections et il les incitera à réfléchir sur plusieurs problèmes de pathologie ou de thérapeutique dont les solutions restent à trouver.
